



## DERS 5

### Kazanımlar

Bu dersin sonunda aşağıdaki kazanımları edinmiş olmanız beklenmektedir:

- ✓ Eğitimde güncel yaklaşımları tanımlama

### Konu Örüntüsü

- Eğitimde Güncel Yaklaşımlar
- Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı
- Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı
- Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımı
- Beyin Temelli Öğrenme (Nörofizyolojik Öğrenme) Yaklaşımı
- Hibrit-(Harmanlanmış Öğrenme) Yaklaşımı

### EĞİTİMDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR YAPILANDIRMACI ÖĞRENME YAKLAŞIMI (PIAGET, VYGOTSKY, DEWEY, GESTALT, BRUNER)

Yapılandırmacılıkta öğrenme, deneyme bağlı anlam oluşturma sürecidir ve bu süreçte öğrenci aktiftir. Anlam oluşturan öğretmen değil, öğrencidir. Buna göre bilgi yaşantılarını anlamlı bir duruma getirmeye çalışan ve öznel bilgiyi oluşturan yani bilgiyi yapılandıran bireydir (öğrenci). Bu nedenle yapılandırmacılık nesnel bilgiyi reddeder.

Öğrencilerin ön bilgilerinin farkında olmaları, çevre ile etkileşime geçmeleri, üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeleri öğretmen tarafından sağlanmalıdır.

Öğretmen bunun için açık uçlu sorular sormalı, açık uçlu tartışmalar yapmalıdır.

Öğretmen, öğrencilerin yeni bakış açıları geliştirmelerine ve önceki öğrenmeleri ile bağlantı kurmalarına rehberlik etmelidir.

Öğretmen öğrencileriyle birlikte araştırır ve öğrenir.

En önemli özelliği; bireyin bilgiyi yapılandırmasına, oluşturmaya, yorumlamasına ve geliştirmesine fırsat vermesidir.

Yapılandırmacılıkta sınıflar bilgilerin aktarıldığı bir yer değil, öğrencilerin aktif katılımlarının sağlandığı; sorgulama, araştırmanın yapıldığı; problemin çözüldüğü bir yerdir. Sınıflarda etkin olan öğrencidir. Öğretmen ise asla ne öğrenileceğini söylemez, öğrenenlere bilgiye ulaşma yollarını keşfetmede yardımcı olur. Öğretme-öğrenme sürecinde etkin bir araştırmacıdır ve öğrenciyle birlikte öğrenir.

Ders planları esnek olmalı, öğrenci ihtiyaçlarına göre şekillenmelidir. Konular parçalara bölünmeden bütün olarak ele alınmalıdır. Program, öğrenci sorunlarına yöneliktir ve **birincil kaynaklar (somut yaşantılar ve deneyimler)** üzerinden öğrenme gerçekleştirilir.

Bireysel farklılıklara önem verilir. Öyle ki tek doğru yerine iki kişi aynı olaya farklı anlamlar yükleyebilir. **İş birliğine dayalı öğretim** yöntemi kullanılarak öğrencilerin birbirlerinden öğrenmeleri sağlanır. Öğrenmede çevre etkileşimi önemlidir.

Yapılandırmacılıkta kavram öğretimi esastır. Belirlenen kavramların kazandırılması amaçlanmaktadır. Kavramlar **tematik öğrenme yaklaşımı** ile öğretilmektedir.

Değerlendirme, öğretim sonucuna değil de sürecine dönük yapılır (portfolyo). Öğrencinin öğrenme sürecinde ortaya koyduğu her şey **değerlendirilir.**

Süreç değerlendirme, alternatif değerlendirme, otantik değerlendirme, tümel değerlendirme olarak da tanımlanabilir.

Yapılandırmacılık, buluş yoluyla öğrenme yaklaşımının geliştirilmiş hâlidir. Aralarındaki fark, **buluş yolunda öğrenci öğretmen yönlendirmesiyle (ipuçları, soru-cevap) düşünerek ilke ve genellemelere (nesnel gerçeklere) ulaşır.** Yapılandırmacılıkta ise öğrenci, öğretmen rehberliğinde deneyimler geçirir ve birincil bilgi kaynaklarıyla anlam (öznel gerçeklerini) üretir.



**DİPNOT-1:** Yapılandırmacı öğrenme kuramı üç temel grupta ele alınabilir. Bunlar:

**1-Bilişsel yapılandırmacılık** (Piaget): Öğrenme zihinsel yapıda meydana gelen denge (özümseme, uyumsama) süreçlerinden oluşur. Denge (Zihin)

**2-Sosyal yapılandırmacılık** (Vygotsky): Öğrenme, çocuğun çevre ile etkileşime geçmesiyle oluşur. Öğrenme diğer bireylerle paylaşılan etkinlikler sırasında oluşur. Merak (Çevre)

**3-Radikal Yapılandırmacılık** (Von Glasersfeld): Bilginin sadece birey tarafından oluşabileceğini savunur.

## PROJE TABANLI ÖĞRETİM YAKLAŞIMI ( JOHN DEWEY, KILPATRICK VE BRUNER)

**Proje tabanlı öğretim yöntemi;** bilimsel düşünmenin adımlarını öğretmek, öğrencilerin ilgilendikleri bir konuda araştırma yapmalarını, sonuçlarını bir raporla düzenlemelerini ve sınıfta ya da yarışmada sunmalarını amaçlar.

Öğrencilerin bireysel ya da grup olarak gerçek yaşam koşullarına uygun disiplinlerarası (konular, etkinlikler, bilimsel alanlar) bağlantı kurarak bir problem ya da senaryo üzerinde yerine getirdiği bir problem çözme etkinliğidir. Bu etkinliğin sonucunda öğrencilerin bir ürün ya da performans ortaya koyması söz konusudur.

Öğrencilerin bilimsel yöntem süreç becerileri geliştirilir. Gerçek yaşamda karşılaşılan sorunlar senaryo çerçevesinde öğrencilere verilir ve öğrencilerin bu sorunlara çözümler bulmaları sağlanır. Öğrenciler problemlerin çözümüne ilişkin yeni, özgün, orijinal ve sentez düzeyinde ürünler ortaya koyarlar.

Öğrencilere bir araştırma konusu verilir ve öğrenci merkezli öğrenmeyi temel alan bu yaklaşımda öğrenci ders senaryoları içerisinde üst düzey düşünme, problem çözme, yaratıcılık, sentezleme, eleştirel düşünme gibi çalışmalar yaparak etkin öğrenmeye ulaşır. Bilişsel, duyuşsal, devinimsel gelişimi destekler.

**Proje tasarıları;** üst düzey öğrenmeye (problem çözme, eleştirel, yaratıcı düşünme), bilimsel yöntemi kullanmaya, günlük yaşamla ilişkilendirmeye, birden fazla konu alanı ve dersi kapsamaya, farklı kaynaklardan araştırma yapmaya yönelik olmalıdır.

**Değerlendirme:** Öğretme-öğrenme etkinlikleri ve değerlendirme, ürüne ve sürece yönelik olarak yapılır. Sergi, drama, gazete, pano vb. hazırlanarak ürünler sunulur (Bu anlamda proje yöntemi, sergi tekniği ile birlikte çalışır. Bilim şenlikleri, öğrenci sergileri proje yöntemi sonucu elde edilen ürünler ile gerçekleştirilir.).

**Proje tasarımlarında bulunması gerek esaslar:**

- Birden çok çözüm yolu (hipotez, denence) barındırma
- Üst düzey zihinsel becerileri (yaratıcı, yansıtıcı düşünme vb.) geliştirmeye yönelik olma
- Bilimsel yöntemi (araştırma sistematizasyonu) kullanabilme
- Günlük yaşamla ilişkili olma
- Birden fazla dersi (disiplini) ilişkilendirme, farklı kaynaklardan araştırma yapmaya yönelme
- Bireysel ve grupla çalışmaya uygun olma
- Yaparak ve yaşayarak öğrenme söz konusudur.
- Öğrenci kendi artı ve eksilerinden sorumludur.
- Proje tasarısı, planlama, araştırma, değerlendirme faaliyetleri öğretmen ve öğrenci tarafından birlikte yapılır.

**Sınırlılıkları:**

-Zaman -Sınırın iyi çizilmesi gerekir. Ona göre hedef belirlenir. Yoksa hedeften sapma meydana gelir. -Her zaman orijinal ürün ortaya çıkmayabilir.

**NOT:** Proje tabanlı öğretim yöntemi sonucunda mutlaka bir iş, ürün, performans (proje) ortaya konmalıdır.



## PROBLEME DAYALI ÖĞRENME YAKLAŞIMI (JOHN DEWEY)

Probleme dayalı öğrenme yaklaşımı, ilerlemecilik eğitim felsefesi akımı ve araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejini ortaya koyan John Dewey tarafından ortaya konmuştur. Probleme dayalı öğrenme temeli J.Dewey'in "yaparak-yaşayarak öğrenme ilkesi"nden almıştır.

Bu yöntem çözülmesi gereken bir problemle başlar. Bu problemin gerçek hayatla ilgili olması, ilgi ve merak uyandırması ön koşuldur. Bu, öğrencinin gerçek hayattaki problemlerle daha önceden yüz yüze gelmesini sağlar.

Problem çözme yöntemi, bilimsel araştırma sürecini temele almaktadır. Öğrencilerin problem çözme sürecinde alternatifler geliştirerek, bilimsel yöntemi ve problem çözme aşamalarını kullanarak öğrenmelerini sağlar.

Asıl amaç mevcut problemi çözmek değil hayat boyu karşılaşılabilecek olan problemlere uygun çözüm stratejileri geliştirmektir. Burada problem araçtır. Asıl amaç belirlenen hedefe ulaşmaktır. Bu hedef, problem çözme stratejileri geliştirmektir. Üst düzey ve karmaşık zihinsel beceriler geliştirilir. Düşünmenin en yüksek biçimidir.

### Problem Çözme Yönteminde Kullanılan İşlem Basamakları:

1. Problemi hissetme
2. Problemi tanımlama
3. Problemle ilgili bilgilerin toplanması
4. Problemle ilgili hipotezler kurma
5. Veri toplama (problem çözümü için)
6. Hipotezleri test etme (Doğru-yanlış)
7. Problemin çözümü
8. Sonucu raporlaştırma

### Problem çözme yönteminde kullanılan problem durumlarında (öğrenme senaryolarında) bulunması gereken özellikler:

- En önemli özellik: Gerçek yaşamla ilgili olmalı.
- Çok yönlü düşünmeyi gerektirmeli.
- İlgi ve merak uyandırmalı.
- Probleme dayalı öğrenme senaryoları, birden çok çözüm yolları içermelidir.
- Hedefe ulaştırıcı olmalıdır.
- Öğrencinin düzeyine (zihinsel yapısına) uygun olmalıdır.
- Öğretmen problem üretebilmeli ve problem, günlük yaşam ile ilgili olmalı ve gerekli transferler yapılmalıdır.
- Üst düzey düşünmeyi, araştırma-inceleme yapmayı sağlamalıdır.
- Asıl olan problemi çözmek değil hedefe ulaşmak olmalıdır.
- Kalabalık gruplara değil küçük gruplara uygulanmalıdır (2-6 kişilik).

### Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilere Kazandırdıkları Özellikler:

- Problem çözmeyi öğrenmek=Öğrenmeyi öğrenmektir. Çünkü kişi edindiği bilgilerle yaşamda karşılaştığı problemleri, kendi yetenek ve bilgisini kullanarak çözer ve böylelikle kendi kendine öğrenmiş olur.

- Yaşamla yüz yüze gelme -Araştırma, çözüm üretme -Ekip çalışması becerileri - Bilimsel düşünmeyi öğrenme -Üst düzey düşünme becerileri geliştirme -İletişim becerileri -İlgi ve güdülenmeyi artırma

NOT: İçeriğin ayrıntılarına fazla önem verilmez.



## BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME (HEBB, CAİNE CAİNE) (NÖROFİZYOLOJİK KURAM):

Bu yaklaşım gerçek problemlerin çözümüyle en iyi öğrenmenin olacağını ve öğrencinin öğrenme sürecine etkin katılımının sağlanması gerektiğini savunur. Öğretmen ise rehber rolündedir.

Beyin temelli öğrenme, yapısalcı yaklaşım gibi yaparak-yaşayarak öğrenmeyi savunur. Öğrenme 5 duyu organına hitap etmelidir, temeli budur. Böylelikle öğrencinin dikkat ve güdülenmişlik düzeyi yüksek tutulur. Caine and Caine'ne (1990) göre beynin her iki lobunun da kullanımı beynin kapasitesini iki kat değil, kat kat artırmaktadır. Hızlı ve etkili öğrenme için beynin her iki lobunun da koordineli şekilde kullanılması gerekir.

### Beyin Temelli Öğrenmenin İlkeleri

1-Beyin paralel bir işlemcidir. İnsan beyni aynı anda birçok işlemi yapabilir. Bu yüzden çeşitli yöntem ve teknikler kullanılmalıdır.

2-Öğrenme fizyolojik bir olaydır. Beyin fizyolojik bir organdır. Öğrenme de nefes almak kadar doğaldır, engellenebilir ve kolaylaştırılabilir. Bireyin fizyolojisini etkileyen her şey beyni de etkiler. Stres, uykusuzluk, ilaç kullanımı beyni etkiler.

3-Beyin, parçaları ve bütünleri aynı anda algılar. Beynin farklı olan sağ ve sol yarımküreleri birbiriyle etkileşim hâlinde olmalıdır. Hem tümevarım hem de tümdengelim düşünmeli.

4-Öğrenme bilinçli ve bilinçsiz süreçleri içerir. Bilinçsiz süreçlerden de yararlanılmalı. Tarihte bir şey öğretirken tarihi sevmesini de sağlayabiliriz.

5-En az iki farklı türde belleğimiz vardır: Uzamsal bellek ve ezberleyerek öğrenme. Uzamsal belleğe kaydedilenler unutulmaz. Bilgiler ezber yoluyla değil anlamlı bir şekilde öğretilmelidir.

6-Her beyin kendine özgü düzenlenmiştir. Her bireyin öğrenme yolu farklıdır.

7-Anlamı araştırma doğustandır. Anlama arayışı beyin için yaşamsal bir temel ve olgudur. Merak ve keşfetme doğustan gelen bir özelliktir.

8-Anlamı araştırma, örüntüleme yoluyla olur. Örüntü, anlamlı organizasyon ve bilgilerin sınıflandırılması anlamına gelir. Beyin karmaşık değil düzenli öğrenir.

9-Örüntü oluşturmada duygular önemlidir. Duygular ve biliş, birbirinden ayrılmaz ve birbirini etkiler. Olumlu duygusal atmosfer öğrenme üzerinde etkilidir.

10-Öğrenme teşvikle artar, korkuyla azalır. Beynin korku hâlindeyken performansı düşer ve uygun düzeyde teşvik edilirse performansı artar.

11. Öğrenme hem odaklanmış dikkati hem de çevresel algılamayı içerir. Beyin dikkat ettiği ve farkında olduğu bilgiyi algılar, aynı zamanda dikkati dışında kalan bazı bilgi ve işaretleri de alır. Öğretimde bu nedenle fiziksel uyarıcılara dikkat edilmelidir.

### HARMANLANMIŞ ÖĞRENME

Harmanlanmış öğrenme, kelimenin tam anlamıyla etkileşimli bir deneyimdir. Öğrenciler, her biri belirli bir öğrenme stiline uyacak şekilde tasarlanmış çeşitli farklı içerik ortamları aracılığıyla çevrim içi pratik yaparak çevrim dışı dersleri pekiştirir. Öğrenciler, etkileşim kurmak istedikleri içerik türünü seçebilir; öğrendiklerini uygulayabilir, eğitmenler ve diğer öğrencilerle istedikleri zaman ve herhangi bir cihazda iletişim kurabilirler. Topluluk deneyimi, öğrencilerin katılımını sağlar ve öğretmenleri ilerlemeleri ve daha fazla dikkat gerektiren alanlar hakkında bilgilendirir.

Harmanlanmış bir öğrenme modeli, konunuzu zaman değerlendirmeleri, öğrenme teknikleri ve hatta kişisel tercihler için kişiselleştirmenize yardımcı olabilmektedir. Harmanlanmış öğrenme modelini uygularken web tabanlı hizmetler için titiz davranmak önemlidir. Uzaktan eğitimleri kolayca ve hızlıca kişiselleştirmek, farklı format uygulamaları sade bir şekilde kullanmak gerekmektedir.



Harmanlanmış öğrenme başka bir ifadeyle web destekli öğrenme ile sınıftaki öğrenmenin avantajlı ve güçlü birkaç yönlerinin birleştirilmesidir (Horton, 2000). Yeni bir yaklaşım olan bu öğrenme, teknolojinin öğrenme-öğretme sürecinde ve insanın hayatında vazgeçilmez olmasıyla daha da önemli bir duruma gelmiştir. O hâlde harmanlanmış öğrenme nedir?

Harmanlanmış öğrenme kısaca, öğrenme sonuçlarını ve paylaşılan (delivery) program olarak öğrenme sonunda üst amaçları gerçekleştirmek amacıyla birden fazla paylaşım yolu kullanan bir öğretim programı olarak tanımlanabilir. Bu, farklı öğrenme paylaşımlarının kendi başına karıştırılması ve eşleştirilmesi değil; öğrenme ve mesleki sonuçlara odaklanmasıdır. Bu yüzden bu tanımlama şöyle değiştirilebilir (Singh ve Reed, 2001):

Harmanlanmış öğrenme; doğru becerilerin, doğru kişiye, doğru zamanda kazandırılması için doğru kişisel öğrenme şekliyle, doğru öğrenme teknolojilerinin eşleştirilmesiyle ve öğrenme amaçlarının uygulanmasıyla en yüksek başarıyı sağlamaya odaklanır.

Bu tanımlamada gizlenmiş prensipler şunlardır:

- ✓ Burada paylaşma metodundan çok öğrenme amaçlarına odaklanılır.
- ✓ Birçok kişisel öğrenme stilleri, geniş kitlelere ulaşmak için desteğe ihtiyaç duyar.
- ✓ Her birey öğrenme olayına farklı bilgilerle katılır.
- ✓ Birçok durumda, en etkili öğrenme stratejisi “sadece o an ihtiyaç duyulan şey”dir.

#### **Harmanlanmış öğrenme bileşenleri**

Harmanlanmış öğrenme yeni bir şey değildir. Fakat eskiden harmanlama öğrenme içeriği, sınıf ortamı (sunular, laboratuvar, kitap vs.) sınırlılıklarına sahipti. Bugün okulların seçebilecekleri birçok öğrenme yaklaşımları bulunmaktadır. Singh ve Reed’e (2001) göre bunlar:

- ✓ Eş zamanlı (synchronous) fiziksel biçim
- ✓ Öğretmen liderliğinde sınıflar ve öğretmen
- ✓ Katılımlı laboratuvar çalışmaları ve çalıştaylar
- ✓ Alan gezileri

Eş zamanlı (synchronous) çevrim içi biçimler (canlı e-öğrenme):

- ✓ e-görüşmeler/toplantılar
- ✓ Sanal sınıflar
- ✓ Web seminerleri ve radyo veya TV yayını
- ✓ Koçluk (coaching)
- ✓ Mesajla anında görüşme

Kişisel hızda farklı zamanlı (asynchronous) biçimler:

- ✓ Doküman ve web sayfaları
- ✓ Web/bilgisayar destekli eğitim modülleri
- ✓ Değerlendirme/test ve anketler
- ✓ Benzetişimler
- ✓ Mesleki yardım ve elektronik performans destek sistemleri
- ✓ Canlı olay kaydı
- ✓ Çevrim içi öğrenme toplulukları ve tartışma forumları

#### **Değerlendirme ve Tartışma Soruları**

1. Eğitimde güncel yaklaşımlardan probleme dayalı öğrenme yaklaşımının temel özellikleri nelerdir?
2. Eğitimde güncel yaklaşımlardan biri olan proje tabanlı öğrenme yaklaşımının sınırlılıkları nelerdir?
3. Eğitimde güncel yaklaşımlardan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının temel paradigması nedir?